

# GÉNEXPRESSZIÓ SZABÁLYOZÁS – FUNKCIONÁLIS GENOMIKA

Molekuláris Biológia M.Sc. (AOMBGES3)

Biotechnológia M.Sc. (TBMG5006\_BT)

2016/2017. 1. szemeszter

Hét	Dátum	Előadás
1.	(09.12-09.16.)	Bevezetés és ismétlés: eukarióta transzkripció. Génexpressziós analízis: RNS izolálás, kvantitálás, minőségellenőrzés, reverz transzkripció
2.	(09.19-09.23.)	Valósídejű kvantitatív PCR <i>1. Évközi teszt</i>
3.	(09.26-09.30.)	Új generációs szekvenálás. A génexpresszió és a transzkripció szabályozási mechanizmusok analízise NGS segítségével. <i>2. Évközi teszt</i>
4.	(10.03-10.07.)	Riporter rendszerek és transzfekciós kísérletek. <i>3. Évközi teszt</i>
5.	(10.10-10.14.)	Transzkripció faktorok DNS kötésének kimutatása. Transzkripció szabályozó régiók kísérletes analízise: az IL2Ra gén példáján. <i>4. Évközi teszt.</i>
6.	(10.17-10.21.)	ChIP: a normalizálás kérdése. Génexpresszió manipulálása in vitro és in vivo <i>5. Évközi teszt</i>
7.	(10.24-10.28.)	Gyakorlat: qPCR kísérlettervezés és adatanalízis
8.	(10.31-11.04.)	<b><i>Évközi teszt - javítás vagy pótlás lehetősége (1 teszt/hallgató)</i></b>
9.	(11.07-11.11.)	Új generációs szekvenálás – adatanalízis 1.
10.	(11.14-11.18.)	Új generációs szekvenálás – adatanalízis 2.
11.	(11.21-11.25.)	Új generációs szekvenálás – adatanalízis 3.
12.	(11.28-12.02.)	Új generációs szekvenálás – adatanalízis 4.
13.	(12.05-12.09.)	Új generációs szekvenálás – adatanalízis 5.
14.	(12.12-12.16.)	Összefoglalás, gyakorlat és vizsgakérdések megbeszélése 1.
15.	(12.19-12.23.)	Összefoglalás, gyakorlat és vizsgakérdések megbeszélése 2.

**Előadás: 1-6. hét, hétfő 13:00-16 óra** (Urológia előadóterem) **(Közben évközi tesztek: 13-13:30)**

**Gyakorlat: 7-14. hét, MBMSc: hétfő 9-12 óra (OK002), BTMSc: kedd 9-12 óra (a helyszínt később adjuk meg)**

Az előadások alap tananyagá bővített, vetített képanyaga, a gyakorlatok anyaga, valamint az évközi tesztek és a vizsga anyaga megtalálható a <http://bmbi.med.unideb.hu> honlap helyen (felhasználó: student, jelszó: student2016).

**Szorgalmi időszak: 2016. szeptember 12– december 23.**

**Vizsgaidőszak: 2016. december 27. – 2017. február 10.**

**Kurzus vezető:** Dr. Scholtz Beáta  
IVDI 3. emelet, Genomika Központ 3.2.1. szoba  
Tel: 50215, email: scholtz@med.unideb.hu